

環境分析用 ノニルフェノール標準品



平成24年8月22日、環境省より、「環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準について」の一部が改正され、内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)の一種であるノニルフェノールが公共用水域において、新たに水生生物保全環境基準の項目として追加されました。

◆ ノニルフェノールサロゲート **NEW**

製品番号	製品名	規格	包装	価格
10773-96	4-(3,6-ジメチル-3-ヘプチル)フェノール- ¹³ C ₆ 標準液	環境分析用	2mL (10mg/L アセトン溶液)	¥25,000

◆ ノニルフェノール標準品

製品番号	製品名	規格	包装	価格
28640-96	4-ノニルフェノール(混合物)	環境分析用	500mg	¥9,000
28641-96	4- <i>n</i> -ノニルフェノール-2,3,5,6-d ₄	環境分析用	50mg	¥27,000
49802-53	4- <i>n</i> -ノニルフェノール	環境分析用	100mg	¥10,000

◆ 関連試薬

製品番号	製品名	規格	包装	価格
01025-1B	アセトン	残留農薬試験・PCB試験用(5000倍濃縮)	1L	¥2,900
01025-2B			3L	¥6,800
10158-3B	ジクロロメタン	残留農薬試験・PCB試験用(5000倍濃縮)	1L	¥3,700
10158-4B			3L	¥8,500
18041-3B	ヘキサン	残留農薬試験・PCB試験用(5000倍濃縮)	1L	¥2,500
18041-4B			3L	¥5,800
6639-1B	硫酸ナトリウム	残留農薬試験・PCB試験用	500g	¥2,100

4-ノニルフェノールについて

ノニルフェノールは、非イオン界面活性剤であるノニルフェノールエトキシレート(NPEO)の原料であり、工業用洗剤として使用されたNPEOが環境中に放出され、下水処理場や水環境中での分解によりノニルフェノールを生成します。ノニルフェノールのアルキル基は、複雑に分岐した構造を有し、側鎖構造や置換の位置によって理論上170の異性体が存在します。

分析に用いる標準品もこのような異性体の混合物であり、GC/MS上では複数のピークとして検出されます。「4-ノニルフェノール」(環境分析用:Cat.No.28640-96)のガスクロマトグラムを右図に示しますが、環境中から検出されるノニルフェノールの分析においても、ほぼ同様のパターンが得られます。

それに対して、4-*n*-ノニルフェノールは直鎖型のノニル基であり、ガスクロマトグラム上ではシングルピークとして検出されます。同一のGC条件では、分岐型のノニルフェノール(異性体混合物)に比べると保持は強くなります。

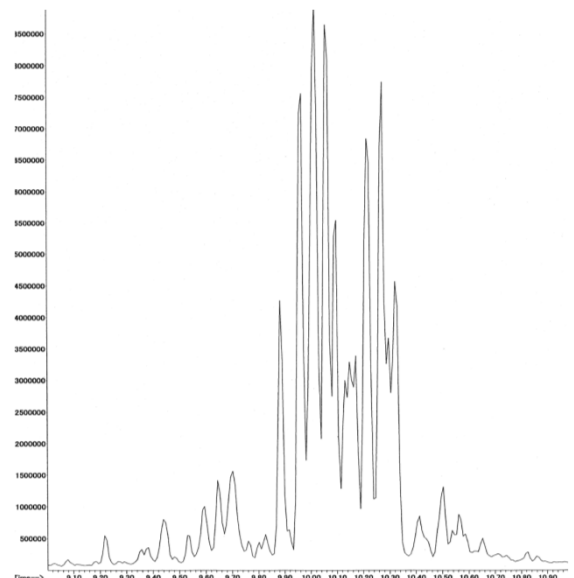


図. ノニルフェノールのガスクロマトグラム分析例

◎参考資料

- ・「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」平成24年8月22日 環境省告示127号
- ・B. D. Bhatt, J. V. Prasad, G. Kalapana, S. Ali : *J. Chromatogr. Sci.*, 30, 203 (1992).

環境分析用関連試薬～新製品～

◆ 残留農薬試験用農薬標準品

食品衛生法における残留農薬基準、ポジティブリスト制度の設定や、新水道水質基準の施行、ゴルフ場農薬に係る暫定指導指針など、食品中や環境中に存在する農薬類の測定が重要性を増しています。この度、農薬標準品3品目の製品化を致しました。

製品番号	製品名	規格	包装	価格(¥)
07142-96	カルベンダジム標準品	残留農薬試験用	200mg	¥6,200
07143-96	カルバリル標準品	残留農薬試験用	200mg	¥8,000
40511-96	テブコナゾール標準品	残留農薬試験用	100mg	¥5,200
08157-96	シハロホップブチル標準品	残留農薬試験用	200mg	¥15,000
31053-96	オキシ銅標準品	残留農薬試験用	200mg	¥5,000

◆ フタル酸モノエステル

食品衛生法の「器具および容器包装」の規格基準や、環境中の残留物質など、「フタル酸エステル類」の測定はさまざまな分野で行われています。今回「フタル酸モノエステル類」を分析する際に用いる各種標準品をご用意しましたのでご案内させていただきます。

製品番号	製品名	メーカー※1	包装	価格(¥)
49863-88	フタル酸モノメチル標準品	DES	250mg	¥10,000
49147-35	フタル酸モノメチル-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥44,000
49799-21	フタル酸モノエチル標準品	ACC	100mg	¥3,600
49147-34	フタル酸モノエチル-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥44,000
25993-96	フタル酸モノブチル標準品	Cica	100mg	¥9,000
49147-32	フタル酸モノ-n-ブチル-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥44,000
49145-80	フタル酸モノ-iso-ブチル-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥44,000
25994-96	フタル酸モノベンジル標準品	Cica	100mg	¥9,000
49147-31	フタル酸モノベンジル-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥44,000
49863-89	フタル酸モノオクチル標準品	DES	100mg	¥76,000
25995-96	フタル酸モノ(2-エチルヘキシル)標準品	Cica	100mg	¥9,000
49147-33	フタル酸モノ(2-エチルヘキシル)-3,4,5,6-d ₄	CDN	100mg	¥52,800
49863-90	フタル酸モノ-2-エチル-5-オキソヘキシル※2標準品	DES	10mg	¥160,000
49863-91	フタル酸モノ-5-カルボキシ-2-エチルペンチル※2標準品	DES	10mg	¥240,000

※1 メーカー略称 Cica : 関東化学、ACC : AccuStandard Inc.、DES : Dr.Ehrenstorfer GmbH

※2 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)の二次代謝物になります。

* 注意 ・本リーフレットに関して不明な点はお近くの弊社営業所もしくは販売店までご連絡下さい。

 **関東化学株式会社**
試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090
541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目5番1号 (06) 6231-1672
812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361
≪ <http://www.kanto.co.jp> E-mail:reag-info@gms.kanto.co.jp ≫

RDB-06(201604)